

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 01-226091

(43)Date of publication of application : 08.09.1989

(51)Int.Cl.

G06K 17/00

G11B 25/04

(21)Application number : 63-053001

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP

(22)Date of filing : 07.03.1988

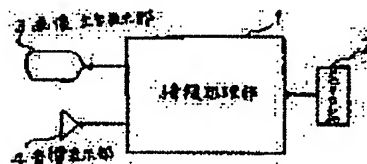
(72)Inventor : IWAMATSU SEIICHI

## (54) ACOUSTIC/IMAGE/CHARACTER INFORMATION PROCESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To miniaturize the title acoustic/image/character information processor and to make it possible to personally carry the processor by forming a storage part of the processor as a card.

CONSTITUTION: In an information processing part 1 including a 4-bit or 8-bit microprocessor unit, animation image information, the character information of words and acoustic information based upon electronic music are stored in a 4M-bit mask ROM chip e.g. The information is read out from a memory card part 2 obtained by incorporating the chip into the card and processed and the electronic music is displayed on an acoustic display part 4. On the other hand, image and character information is displayed on an image/character display part 3 relationally to the rhythm of the acoustic information.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平1-226091

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)9月8日

G 06 K 17/00

L-6711-5B

G 11 B 25/04

M-7627-5D

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 音響、画像、文字情報処理装置

⑯ 特 願 昭63-53001

⑰ 出 願 昭63(1988)3月7日

⑱ 発 明 者 岩 松 誠 一 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

⑲ 出 願 人 セイコーエプソン株式会社 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 最 上 務 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

音響、画像、文字情報処理装置

2. 特許請求の範囲

記憶部からの情報を読み出す手段と、記憶部から読み出された情報を処理する情報処理部と、処理された情報を音響リズムに関連づけて表示する表示部とを具備する音響、画像、文字情報処理装置において、前記記憶部を集積回路装置による固定記憶装置を組み込んだカードとなす事を特徴とする音響、画像、文字情報処理装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は音響、画像、文字情報処理装置における記憶部の構造に関する。

(従来の技術)

従来、カラオケに代表される音響、画像、文字

情報処理装置の記憶部は、磁気テープ、レーザーディスクが用いられるのが通例であった。

(発明が解決しようとする課題)

しかし、上記従来技術によると、音響、画像、文字情報の記憶容量が大き過ぎ、記憶部及びその情報処理部が大型化し、持ち運びに不便を感じると云う問題点があった。

本発明は、かかる従来技術の問題点をなくし、小型で持ち運びが容易な音響、画像、文字情報の記憶装置を提供する事を目的とし、付加的に音響、画像、文字情報処理装置の小型化を計る事も目的としている。

(課題を解決するための手段)

本発明は、音響、画像、文字情報処理装置に係り、記憶部からの情報を読み出す手段と、記憶部から読み出された情報を処理する情報処理部と、処理された情報を音響リズムに関連づけて表示する表示部とを具備する音響、画像、文字情報処理装置において、前記記憶部を集積回路装置による固定記憶装置を組み込んだカードとなす手段を

とる。

(実施例)

以下、実施例に本発明を詳述する。

第1図は本発明の一実施例を示す音響、画像、文字情報処理装置の構成図である。すなわち、4ビットないし8ビットのマイクロ・プロセッサ・ユニットを含有せる情報処理部1には、例えば4メガ・ビットのマスクROM(半導体固定記憶装置)チップに、アニメ画像情報と歌詞の文字情報及び電子音楽による音響情報を入れ、該チップをカードに組込んだメモリ・カード部2からの情報読み出し、と処理機能をなさせると共に、音響表示部4への電子音楽の表示(スピーカー又はヘッドホン)を行なわせ、それと同時に前記音響情報のリズムと関連づけて、画像、文字表示部3への画像及び文字情報の表示(ブラウン管又はCRT)を行なわせる。本例の場合、4メガ・ビットのROMにて、数枚の画像を一部動画等を入れて、且つ歌詞及び音楽表示を3分間程度行なわせる事が出来、いわゆるカラオケとしての作用を充

分行なわせることができる。更に音楽表示を音声表示とすれば英語レッスン等の教育機器として用いることもできる。

尚、第2図には本発明に係る画像及び文字の表示例であり、アニメ画像に一部動画像を入れたりあるいは紙しばいの如く、数枚のアニメ画像を音響リズムや歌詞と関連づけて入れかえたり、あるいは音響リズムと関連づけて歌詞を文字表示し、該文字表示をテロップングで送ったり、例図の如く、カーソル転送したりあるいは、色変化させたりして表示する事が出来る状態を示している。

尚、メモリ・カードは必ずしも4メガ・ビットのチップである必要はなく、いくつかのチップを同一カード上に組立てても良く、又、必ずしもマスクROMである必要はなく、電気的に書き込んだりあるいは消去できるEPROMやEEPROMであっても良く、又、スタック・RAMとバックアップ電源用電池を同一カード上に組み立てたものであっても良い事は云うまでもない。

更に、本装置は、ポケット液晶テレビ等と一体

に構成しても良く、音声入力装置と音声信号の処理装置も一体として構成しても良く、音声信号や音響、画像、文字情報等の伝達処理を電磁波や光波にて、いわゆる遠隔(リモート)処理することもできる。

(発明の効果)

本発明により、いわゆる音響、画像、文字情報装置の記憶部をカード化することにより小型で個人持ちのできるメモリ部を提供できる効果があると共に、音響、画像、文字情報処理装置等の小型化も計ることができ、個人持ち化する事ができる効果もある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す音響、画像、文字情報処理装置の構成図であり、第2図は、その画像と文字の表示例を示す図である。

1・・・情報処理部

2・・・メモリ・カード部

3・・・画像、文字表示部

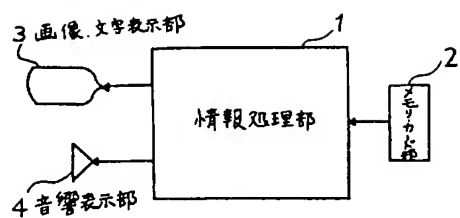
4・・・音響表示部

以上

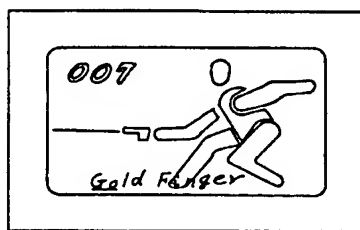
出願人 セイコーエプソン株式会社

代理人 弁理士 最上 務(他1名)





第 1 図



第 2 図